भारत में अग्नि सुरक्षा

प्रिलिम्स के लिये:

राष्ट्रीय भवन संहिता (NBC) 2016, भारतीय मानक ब्यूरो (BIS), मॉडल बिल्डिंग उपनियम 2016।

मेन्स के लिये:

भारत में अग्नि सुरक्षा से संबंधित प्रावधान, भारत में शहरी अग्नि दुर्घटनाओं के कारण बनने वाले मुद्दे, भारत में अग्नि सुरक्षा में सुधार के उपाय।

स्रोत: द हिंदू

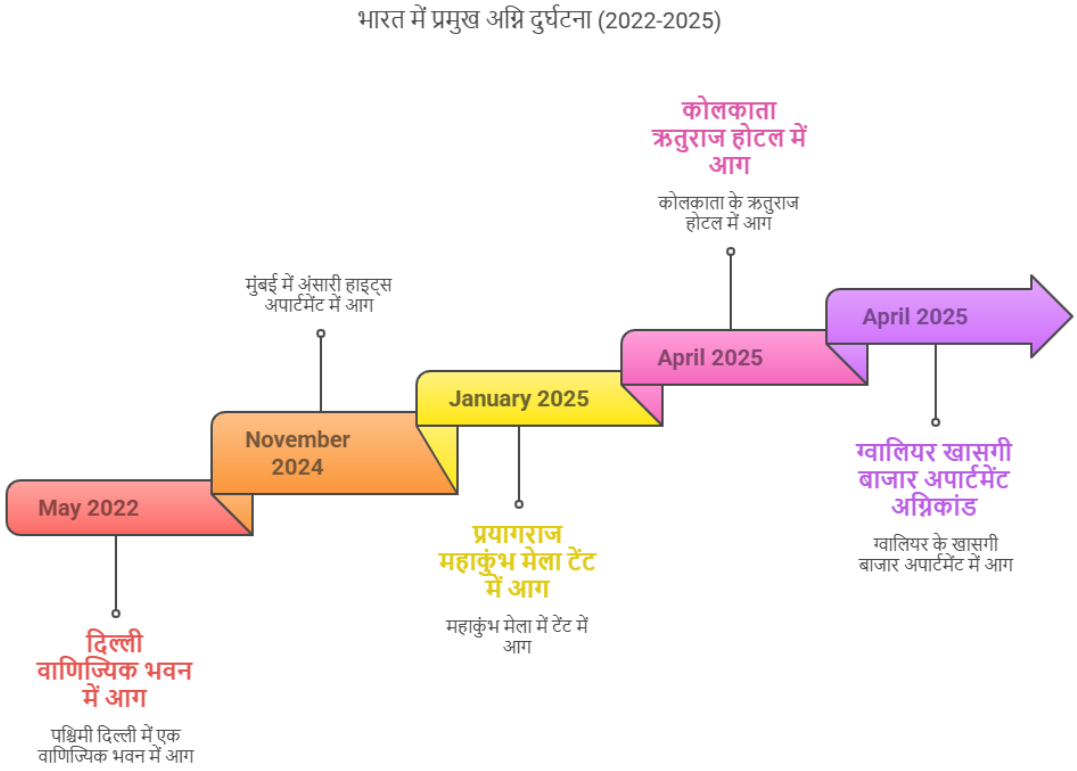
चर्चा में क्यों?

हाल ही में पूरे भारत में **भीड़भाड़ वाले भवनों में अग्नि दुर्घटनाएँ चिंताजनक रूप से आम होती जा रही हैं,** जैसे कोलकाता के एक होटल में लगी आग जिसमें बच्चों समेत 14 लोगों की मौत हुई और अजमेर में अग्नि दुर्घटना में 4 लोगों की जान चली गई।

नोट: नेशनल क्राइम रिकॉर्ड्स ब्यूरो (NCRB) की "भारत में आकस्मिक मृत्यु और आत्महत्या (ADSI)" रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2022 में 7,500 से अधिक अग्नि दुर्घटनाओं में 7,435 लोगों की मृत्यु हुई।

- **अग्निशमन सेवा एक राज्य का विषय है और इसे भारतीय संविधान के अनुच्छेद 243(W) के तहत बारहवीं अनुसूची में नगरपालिकाओं के कार्य के रूप में शामिल किया गया है।**

भारत में प्रमुख अग्नि दुर्घटनाएँ



शहरी क्षेत्रों में घातक अग्नि घटनाएँ क्यों अधिक होती हैं?

- **शहरीकरण और अवसंरचना के मुद्दे:**
  - **अवैध निर्माण:** अनधिकृत भवन **3 मीटर की सेटबैक** नियम का उल्लंघन करते हैं, जिससे वेंटिलेशन और अग्निशमन वाहन की पहुँच बाधित होती है। यहाँ तक कि स्वीकृत भवनों में भी प्रायः अग्नि-प्रतिरोधी सामग्री का उपयोग नहीं किया जाता, साथ ही पुरानी वायरिंग और ओवरलोडेड सिस्टम आग लगने का खतरा बढ़ा देते हैं।
  - **निम्न स्तरीय शहरी नियोजन:** भीड़भाड़ वाली बस्तियों और संकरी गलियों के कारण अग्निशमन वाहनों के पहुँचने में देरी होती है तथा बचाव कार्यों में बाधा आती है। जबकि [राष्ट्रीय भवन संहिता (NBC) 2016](#) के अनुसार **15 मीटर से ऊँचे भवनों में कम से कम 1 मीटर चौड़ाई वाली दो बंद सीढ़ियों का होना अनिवार्य है,** लेकिन कई पुराने भवनों में केवल एक ही सीढ़ी होती है, जो आग लगने की स्थिति में जानलेवा साबित होती है।

- **शासन संबंधी चुनौतियाँ:**
  - **राजनीतिक हस्तक्षेप:** अवैध कॉलोनियों को अक्सर चुनावों के दौरान अग्नि सुरक्षा उन्नयन के बिना नियमित कर दिया जाता है, जबकि दिल्ली के वर्ष 2019 अग्नि सुरक्षा संशोधन जैसे सख्त नियमों को बिल्डरों के दबाव में वापस ले लिया गया है।
  - **जन-जागरूकता का अभाव:** निवासी और व्यावसायिक प्रतिष्ठान अक्सर अग्नि सुरक्षा अभ्यासों की अनदेखी करते हैं और निकासी मार्गों से अपरिचित होने के कारण फँस जाते हैं। इसके अतिरिक्त, वाणिज्यिक स्थलों का उपयोग सीढ़ियों में भंडारण या तहखानों में अवैध फैक्ट्रियों के रूप में किया जाता है।
- **औद्योगिक और वाणिज्यिक उपेक्षाएँ:**
  - **खराब मशीनरी और रखरखाव की कमी:** कार्यस्थलों पर अधिक गर्म हो चुकी मशीनें या बिना रखरखाव वाले हीटिंग, वेंटिलेशन और एयर कंडीशनिंग (HVAC) सिस्टम।
  - **खतरनाक पदार्थों का असुरक्षित संचालन:** फैक्ट्रियों में रसायनों का फैलाव या गैस का रिसाव, जो विस्फोट का कारण बन सकते हैं।
- **जलवायु-जनित खतरे:**
  - **भीषण गर्मी:** जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न अत्यधिक गर्मी के चलते एयर कंडीशनरों का अत्यधिक उपयोग होता है, जिससे विद्युत प्रणालियाँ ओवरलोड हो सकती हैं और कुछ मामलों में AC कम्प्रेसर फटने जैसी घटनाएँ होती हैं, जो शहरी क्षेत्रों में अग्निकांड की आशंका को बढ़ा देती हैं।

भारत में प्रमुख अग्नि सुरक्षा नियम क्या हैं?

- **राष्ट्रीय भवन संहिता (NBC):** राष्ट्रीय भवन संहिता, जिसे **भारतीय मानक ब्यूरो (BIS)** द्वारा विकसित किया गया है, पहली बार वर्ष **1970** में प्रस्तुत की गई थी, और इसका तीसरा संस्करण वर्ष 2016 में जारी किया गया था।
    - यह भारत में अग्नि सुरक्षा के लिये प्रमुख मानक के रूप में कार्य करता है, जो भवनों के **सामान्य निर्माण, रखरखाव, निकासी मार्गों और अग्नि सुरक्षा उपायों** पर दिशानिर्देश प्रदान करता है।
    - राज्य सरकारों को **न्यूनतम अग्नि सुरक्षा** और **बचाव प्रोटोकॉल** पर इसकी सिफारिशों को अपने स्थानीय उपविधियों में शामिल करना आवश्यक है।
- **मॉडल बिल्डिंग उपनियम 2016:** यह अपने प्रमुख प्रावधानों जैसे निर्माण के लिये अग्निरोधी सामग्रियों का उपयोग, अग्नि अलार्म और पहचान प्रणालियों की स्थापना, धुआँ जमा होने से बचने के लिये पर्याप्त प्राकृतिक प्रकाश और वेंटिलेशन आदि के माध्यम से अग्नि सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
- **अग्नि निवारण एवं अग्नि सुरक्षा अधिनियम, 2005:** यह अधिनियम भवनों में अग्नि सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये बनाया गया है और सभी राज्यों द्वारा इसका पालन किया जाना आवश्यक है, ताकि अग्नि सुरक्षा और रोकथाम से संबंधित कानूनों को समेकित और अद्यतन किया जा सके।
- **राज्य के लिये अग्निशमन एवं आपातकालीन सेवा के रखरखाव हेतु मॉडल विधेयक, 2019:** यह राज्यों को अग्निशमन और आपातकालीन सेवाओं के प्रभावी प्रबंधन हेतु एक आदर्श ढाँचा प्रदान करता है।
- **राज्यों में अग्निशमन सेवाओं के विस्तार और आधुनिकीकरण के लिये योजना 2023: 15 वें वित्त आयोग द्वारा** राज्य स्तर पर **अग्निशमन सेवाओं को** मज़बूत करने के लिये **5,000 करोड़ रुपये की** सिफारिश के बाद केंद्र सरकार द्वारा इसे वर्ष **2023 में लॉन्च किया गया था।**
- **अग्नि सुरक्षा सप्ताह:** केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय देश भर में अग्नि **की रोकथाम और सुरक्षा प्रथाओं के बारे में जागरूकता बढ़ाने** के लिये **21** से **25 अप्रैल तक अखिल भारतीय 'अग्नि सुरक्षा सप्ताह' मना रहा है।**
- **NDMA दस्तावेज़:** राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (अधिशेष MD) ने भी **घर, कारखाने और विभाग में अग्नि सुरक्षा के संबंध में दस्तावेज़ जारी किये हैं** ।

शहरी क्षेत्र को अग्निरोधी कैसे बनाया जा सकता है?

- **अवशेष का आधुनिकीकरण:**
    - **स्मार्ट आर्किटेक्चर:** कम पाइपलाइन वाले **क्रोमियम** फायर इंजन तक पहुँच में सहायता प्रदान की जाती है, जबकि **स्थापत्य डिटेक्शन**, **स्व-विनियमन प्लेसमेंट** और **अग्नि प्रतिरोधी सामग्री** अग्नि सुरक्षा को बढ़ावा दिया जाता है। इंस्टिट्यूशन में **रिट्रैक्टेबल सीढ़ियाँ अतिरिक्त आपातकालीन निकास उपलब्ध कराती हैं।**
    - **अग्निरोधी का पुनरुद्धार: अग्निरोधक** का पुनरुद्धार (जैसे अग्निरोधी पेंट, कोटिंग्स और आश्रम) के साथ अग्निरोधक का पुनरुद्धार करने से आग गति और तीव्रता को कम किया जा सकता है।
- **कार्मिक व्यवस्था का पुनर्निर्धारण:**
    - **अधिक श्वास उपकरण:** अग्निशमन कर्मियों के लिये श्वास उपकरणों की संख्या में वृद्धि करने से यह सुनिश्चित होगा कि अधिक अग्निशमन कर्मी धुएँ से भरी इमारतों में बिना दम घुटे बचाव कार्य करने के लिये प्रवेश कर सकेंगे।
- **सुरक्षित औद्योगिक प्रतिष्ठान:**
    - **औद्योगिक जोखिम प्रबंधन:** कंपनी को **खतरनाक** गोदामों के उपयोग **को समाप्त करना चाहिये** और **सुरक्षित स्टॉक स्टॉक अपनाना चाहिये**, यह सुनिश्चित करना चाहिये कि आग लगने की स्थिति में योगदान देने वाले किसी भी रसायन या पदार्थ को **सख्त सुरक्षा उपायों के उपयोग में लिया जाए**।
- **जलवायु परिवर्तन:**
    - **नवीनताएँ:** अग्निरोधक के रूप में हरित स्थान, अग्निशमन भंडारों के लिये जल पुनर्चक्रण प्रणालियाँ तथा अग्नि जोखिमों का पूर्वानुमान करने के लिये पूर्वानुमानात्मक विश्लेषण, अग्नि निवारण और प्रतिक्रिया रणनीतियों को बेहतर बना सकते हैं।

निष्कर्ष:

घातक शहरी आग का खतरा स्थिर नहीं है - यह जलवायु परिवर्तन, जनसंख्या घनत्व और तकनीकी जटिलता के साथ विकसित होता है। हालाँकि, शहर शक्तिहीन नहीं हैं। नवाचार, सहयोग और सक्रिय शासन को अपनाकर, शहरी क्षेत्र आग के प्रति प्रतिरोधी पारिस्थितिकी तंत्र में बदल सकते हैं जो कल की चुनौतियों का सामना करने में सक्षम हैं। आग के प्रति प्रतिरोधी शहरों का खाका मौजूद है; अब इसे बनाने का समय आ गया है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न: अनियोजित शहरीकरण और जनसंख्या घनत्व ने भारतीय शहरों में आग के खतरों को बढ़ा दिया है। उदाहरणों के साथ चर्चा कीजिये

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/fire-safety-in-india-3